રણછોડલાલ છોટાલાલ ઈનામી ભાષણ ગ્રન્થમાળા, નં. ૧૫.

કોલેરા.

ભાષણકર્તા.

ડૉ. ધનજીશાહ હોરમસજી મેહેતા.

એલ. એમ. એન્ડ એસ.

ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટી તરફથી
છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,
રા. રા. હીરાલાલ ત્રી. પારેખ બી. એ.,
આસિ. સેક્રેટરી—અમદાવાદ.

"સત્યનારાયણ પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ"માં પટેલ મોતીલાલ કાળીદાસે છાપી.
ઠે. સીવીલ હૉસ્પિતાલ સામે, પાનાભાઈની વાડીમાં અમદાવાદ.

સંવત ૧૯૭૪. સન ૧૯૧૮.

આવૃત્તિ બીજી. પ્રત ૧૦૦૦.

કીમત એક આનો.

કોલેરા.

એ રોગનુ મુખ્ય સ્થળ ગંગા નદીના મુખમાં મનાય છે. વળી અરબસ્તાનના મક્કા શહેરમા "ઝમઝમ" નામના કુવાને પણ તત્તુલ્ય માન આપવામા આવે છે. હિંદુસ્તાનના કેટના ભાગોમા તો તે વ્યાપિજ થઈ રહ્યો છે.

મુખ્ય સ્થળ.

એ રોગ કંઈ જમાના થયા જણાયેા છે, પરન્તુ યુરોપમા તો તેની ઉત્પત્તિ ઈ. સ. ૧૮૩૨ થીજ મનાય પડી છે. ઇગ્લાંડમા તે છેલ્લો ૧૮૬૫ માં ફાટી નીકળ્યો હતો. ત્યાર પછી ત્યા તે બીલકુલ થયો નથી. ૧૮૮૪ માં તથા ૧૮૯૨મા ત્યા બહારથી કેટલાક કેસો આયાત થયા હતા. પરંતુ ત્યાં તે ફેલાયેા નહી. તેનુ કારણ એટલુજ છે કે ત્યા શહેર સુધરાઈની સાફસુફ ઉત્તમ પ્રકારની છે; એટલુજ નહી પણ આયાત થતા કેસો ઉપરની દેખરેખ તથા જાપ્તો (કવોરેનટાઈન) પણ ઉંચા પ્રકારનાં છે.

ઈતિહાસ.

હજુ દુનિયાના કેટલાક ભાગો જેવા કે ઑસ્ટ્રેલીઆ, પાસિફીકના ટાપુઓ, આફ્રિકાના પૂર્વ કિનારાનો નીચલો ભાગ વિગેરે ઠેકાણે તે કોઇ દહાડો જણાયેાજ નથી તેનુ કારણ એટલુજ છે કે ત્યાંની હવા સારી છે, પાણી ચોખ્ખું છે અને હિંદુસ્તાન ને તે ભાગોને ઝાઝો સીધો સંબંધ નથી.

વડોદરા શહેરમાં ૧૮૯૧–૯૨ ના શ્રીમંત મહારાજા સયાજીરાવ ગાયકવાડની કૃપાથી નળવાટે આજવાનુ પાણી લાવવામાં આવ્યુ તે પહેલાં ત્યાં દર વર્ષ એ રોગ જોરથી ફાટી નીકળતો હતો. એ વર્ષના પહેલાના દશકામાં દર વર્ષે (કોલેરાથી) ૫૪૧ મરણ નિપજતાં હતાં. ત્યાર પછીના દશકામાં એટલે ૧૮૯૨ થી ૧૯૦૨ સુધીમાં એ રોગથી મરણની સરેરાસ ફક્ત ૪૪ ની આવી છે. ૧૮૯૯–૧૯૦૦ અને ૧૯૦૧ માં મોટા છપનીઆ દુકાળ

પડયો તે વર્ષોમાં સાધારણ રીતે એ રોગ જોરમાં ફેલાવો જોઇએ તેના આંકડા બાદ કરીએ તો એ રોગથી મરણની રાસ ફક્ત દર વર્ષે ૧૧ માણસની આવે છે. છેલ્લા દશકામાં ૧૯૦૨ થી ૧૯૧૨ સુધીમાં દર વર્ષે ફક્ત ૫ ની મરણની રાસ આવે છે. એ ઉપરથી સહેજ સમજાય છે કે શ્રીમંતની કૃપાથી વડોદરામાં છેલ્લાં વીસ વર્ષમાં દર વર્ષે ૫૨૪ માણસની જીન્દગી બચી છે.

ઉત્પત્તિ.

એ રોગ થવાનું મૂળ કારણ બહુજ બારીક જીવતા જંતુઓ છે. તે ખુલ્લી આંખે તો દેખી શકાયજ નહીં. માત્ર સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવડેજ જોઇ શકાય છે. એ યંત્રમાં આપણે માથાનો એક વાળ મુકી જોઇશું તો તે એક મોટા ઝાડ જેવો જાડો દેખાશે તથા એ રોગના પચાસ જંતુઓ તેમની લંબાઇમાં પાસે પાસે ગોઠવાયા હોય તો તે સર્વેની લંબાઇ એક સાદી આંખે દેખાતા બાલની જાડાઇ જેટલી જણાય છે. એ ઉપરથી આપણે સમજી શકીશું કે એ જંતુ-ઓ કેટલા બારીક, કેટલા ઝીણા હોવા જોઇએ. તે એટલા બારીક હોય છે કે ઝીણામાં ઝીણી મલમલ વડે આપણે પાણી ગાળીએ તોપણ તેમાંના જંતુઓ ગળાઇ શકતાં નથી.

જંતુઓની ખાસીયત.

એ જંતુઓ કૉલેરાના દર્દીના ઝાડામાં બહુ મોટી સંખ્યામાં હોય છે. ઉલટીમાં ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. એ રોગથી મૂએલા માણસના આંતરડામાં તો તે અસંખ્ય હોય છે. એ આંતરડામાંના ખોરાકનું એકજ ટીપું લઇ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રમાં મૂકી જોઇએ તો તેમાં હજારો જંતુઓ જણાય છે એ જંતુઓ પાણીમાં ઝડપથી માછલાંની માફક દોડે છે. પરંતુ તેમને મ્હોં નથી; તેથી તે નક્કર પદાર્થ ખાઇ શકતાં નથી. જેમ સાપ પોતાના શરીરમાં ઝેર પેદા કરે છે તેમ એ જંતુઓ પણ પોતામાં એક જાતનું ઝેર પેદા કરતાં હોવાથી જ્યારે તે આપણા પેટમાં જાય છે ત્યારે તે ઝેર આંતરડામાં ચૂસાઇ જવાથી ઝાડા ઉલટી—ઝેરના જેવીજ નિશાની છે—થાય છે. એ જંતુઓ આપણા

પેટમાં દાખલ થયા પછી તેમને સેવાતાં ત્રણ દહાડા થાય છે; માટે નિશાનીઓ તુર્ત જણાતી નથી પણ તેટલી મુદત વિત્યા બાદ જણાય છે.

એ જંતુઓ પહેલવહેલા ઇ. સ. ૧૮૮૪માં ડૉક્ટર કૉક નામના એક જર્મન વિદ્વાને શોધી કાઢ્યા છે. એનો આકાર સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રમાં જોતાં અલ્પ વિરામની નિશાની (કૉમા) જેવો દેખાય છે. કોઈવાર જો એકમેક સાથે જોડાએલા હોય છે તો ગુજરાતી "ડ" જેવો આકાર દેખાય છે. એકાદ જીવતા જન્તુને આપણે એ યંત્રમાં જોયા કરીશું તો ધીમે ધીમે તે કદમાં વધતો જતો જણાશે અને દર અડધે કલાકે તેના બે કડકા થતા જણાશે. એમાં નર કે નારી જાતિ નથી. એ ઇંડાં મુકતાં નથી. પરંતુ ઉપર કહ્યું તેમ એકના બે કડકા થઈ એની સંખ્યા વધતી જાય છે. એ જન્તુઓ કાદવ, કીચડ, મેલ ઉપર જીવે છે. એક લોટો ભરી સેહેજ મેલવાળા પાણીમાં એક કે બે ટીપાં જન્તુવાળું પાણી આપણે નાખીશું તો બીજી સહવારે લોટામાંનું બધું પાણી ગંદુ દેખાશે; કારણ દરેક ટીપામાં લાખો જન્તુઓ થઈ જશે. એની સંખ્યા કેટલી સહેલાઇથી વધે છે તે ગણત્રી કરવાથી આપણને માલમ પડી આવે છે. દર અડધે કલાકે એકના બે થાય, તે હિસાબે એક જન્તુમાંથી છ કલાકમાં ૪૦૯૬, બાર કલાકમાં એંસી લાખ અઠ્યાસી હજાર છ સો આઠ અને ચોવીસ કલાકમાં તો કલ્પી નહીં શકાય એટલાં—પરાધ ઉપર—થઈ જાય છે. જેમ નીચે લખેલી રાજા બ્રાહ્મણની વાતમાં રાજાને બ્રાહ્મણની માગણી બહુ તુચ્છ લાગી તેમ એક જન્તુમાંથી ચોવીસ કલાકમાં એટલા બધા જન્તુઓ થઇ શકે એવો ખ્યાલ એકદમ કોઇને આવી શકતો નથી. તે વાર્તા નીચે પ્રમાણે છે.

એક દિવસ એક મોટા દેશનો ચક્રવર્તિ રાજા પોતાના પ્રધાન સાથે બેસી સેતરંજ રમતો હતો. રાજા પોતે જીત ઉપર હોવાથી બહુ આનંદમાં હતો. તેટલામાં એક બ્રાહ્મણ યાચના કરતો ત્યાં આવી પહોંચ્યો. રાજા જાતેજ ઉદાર હોવાથી અને વળી આનંદમાં હોવાથી બ્રાહ્મણને કહ્યું "માગો માગો જે માગો તે આપું." બ્રાહ્મણે જવાબ દીધો કે રાજાધિરાજ

મારે કંઇ જોઇતું નથી. ફક્ત આપ સેતરંજ રમો છો તે પાટીઆના પહેલા ખાના ઉપર માય એટલા ચોખા મુકી તેનું જે જે વજન થાય તે વજનથી બમણા પ્રમાણમાં દર બીજે ખાને વધતા જઈ બધાં ચોસેઠ ખાનામાં જેટલા વજનમાં ચોખાનો હિસાબ નીકળે તેટલા વજનમાં મને ચોખાનું દાન કરો. રાજા મનમાં હસ્યો કે એ બ્રાહ્મણે માગી માગીને શું માગ્યું, બે પાંચ મણ ચોખાજ માગ્યા કેની. તેથી દયા લાવી ફરી કહ્યું કે ભટજી એટલું શું માગો છો, કાંઇ વધારે માગોની? બ્રાહ્મણે ફરી કહ્યું "મહારાજ એટલુંજ આપો તો મારે બસ છે." તે ઉપરથી રાજાએ પ્રધાનને હુકમ કર્યો કે બ્રાહ્મણને તેની માગણી પ્રમાણે દાન અપાવવું. પછી હિસાબ કરવામાં આવ્યો તો પરાધો મણ ચોખા આપવાના ઠર્યા. દિવાને દરેક પ્રાંતના સુબાઓ તથા વહીટવદારો ઉપર હુકમો મોકલી, ચોખા ભેગા કરવાનું કર્યું પણ કેમે કરી તેટલા ચોખા એકઠા કરી શકાયાજ નહીં, તેથી રાજાને વાત જાહેર કરી. રાજાએ વિસ્મય પામી બ્રાહ્મણને બોલાવી બે હાથ જોડી માફ માગી પોતાનું રાજપાટ તેને સોંપી પોતે વનવાસ લીધો.

કોલેરાના જન્તુઓ હોજરીના રસના ખટાસ વાળા ભાગથી સહેલાઇથી મરી જાય છે. વળી ૧૩૧ ફેરનહાઇટ જેટલી ગરમી આપવાથી એક કલાકમાં તે મરી જાય છે. એ કરતાં વધારે ગરમીથી અલબત વધારે જલદી તેઓનો નાશ થઈ જાય છે. એ જન્તુઓ સુકાઇ જાય તોપણ તેઓમાં જીવ રહે છે. માત્ર તેવી હાલતમાં તેઓની સંખ્યા વધી શકતી નથી. ફરી અનુકૂળ સંજોગો મળવે તેઓમાં વધારે જોર આવી તેઓ સંખ્યામાં વધી શકે છે.

ચેપ લાગવાના રસ્તા.

કેટલાક માણસોની પ્રકૃતિજ એવી હોય છે કે તેમને પોતાને ચેપ લાગે તોપણ એ રોગની નિશાનીઓ થતી નથી. પરંતુ તેઓના ઝાડામાં અસંખ્ય કોલેરાના બહુ ઝેરી જંતુઓ બહાર પડયા કરે છે. આવા માણસો "રોગના કાસદ" થઈ પડી બીજાને તે રોગ ઉડવાનું મજબુત સાધન થઈ

પડે છે. એ રેાગ બહુ ચેપી નહીં હોવાથી ફક્ત એક બીજાને અડવાથી ઉડતેા નથી અને તેથી દાકતરેા, નર્સો, હેાસ્પિટલના નેાકરેા વિગેરે દર્દીના બહુ સમાગમમાં આવવા છતાં તેમાંથી કેાઈજ પટકાઈ પડે છે; પરંતુ દર્દીનાં લુગડાં ઝાડાથી બગડેલાં હેાય તે એમના એમ ધેાબીને ધેાવા આપવામાં આવે તેા તેથી બિચારા ધેાબીએા તેના ભેાગ થઇ પડે છે; એટલુંજ નહીં પણ તેમનાં ઘર માર્ફત બીજા લેાકેાનાં કપડાંમાં તે ચેપ જવાનેા સંભવ રહે છે. વળી કાેલેરાના ઝાડાનેા કંઈ અંશ હેાય એવા પાણીથી ધેાયેલી તરકારી ખાધાથી પણ એનેા ચેપ લાગે છે. દુધમાં પણ એનેા ચેપ લાગે છે. ડેરીએામાં દુધ દેાહવાના વાસણેા ખરાબ પાણીથી ધેાયાં હેાય અગર ગાય કે ભેંસ ખરાબ થયલા પાણીના ખાબેાચીયામાં પડી આવી તેમનું શરીર આંચળ વિગેરે સાફ કર્યાં વિના તેમને દેાહવામાં આવે તેા તેથી દુધમાં ચેપ આવવા પામે છે.

આપણા ઘરમાં સાધારણ રીતે ઉડયા કરતી માખ જેવું નાનું પ્રાણી એ રેાગ ફેલાવવાનું મેાટું સાધન થઈ પડે છે. આપણે જાણીએ છીએ કે માખેા ઝાડા વિગેરે ગંદી ચીજો ઉપર હમેશાં ગણુ ગણે છે અને બેસે છે. આપણા લેાકેાને કાેલેરાના દર્દીના ઝાડા ઉલટી ઘણીવાર બહાર એમના એમ ફેંકી દેવાની ટેવ હેાય છે. તેની કાંઈ વસ્તુ ઉપર માખ બેસવાથી તેના પગ તથા માંખેાને તે ઝાડામાંના જંતુએા વળગે છે. માખ ત્યાંથી ઉડી આપણા ઘરમાં આવી ખુલ્લા મુકેલા ખેારાક ઉપર બેસી તેમાં તે ચેપ દાખલ કરી દે છે. તાજી રેાટી, માખણ તથા ગેાસ્તમાં આવી રીતે માખે લાવી મુકેલા જીવતા કાેલેરાના જંતુએા છથી આઠ દહાડા સુધી જીવતા રહેલા જોવામાં આવ્યા છે. વળી માખનું પેટ ચીરી જોતાં તેમાં એ જંતુએા ત્રણ દહાડા સુધી જીવતા જોવામા આવ્યા છે.

ઝાડેા ઉલટી રસ્તા ઉપર ખુલ્લો નાંખ્યેા હેાય ત્યાં પડયેા પડયેા સુકાઈ જઈ તેમાંનાં રજકણેા હવામાં ઉડવાથી કેાઈવાર ચેપ લાગવાનેા સંભવ રહે

છે. મુખ્ય ચેપ લાગવાનું સાધન પીવાનું પાણી છે. અનાજ તરકારી ધોવામાં, રાંધવામાં તથા પીવામાં વપરાતા પાણીમાં કોઈ રીતે ઝાડાના અંશ જેવો પદાર્થ હોય તો તેવું પાણી વાપરતાંજ લોકોમાં એ રોગનો ફેલાવો થવા પામે છે. જેમ પાણી વધારે ખરાબ હોય તેમ એ રોગ વધારે જોરમાં ફેલાય છે. કારણ કે જેમ હવા, પાણી તથા જમીનમાં વધારે ગંદકી હોય તેમ લોકોની સામાન્ય તંદુરસ્તી ઓછી સારી હોય એટલે તેમની રોગ સામે લડવાની શકિત કમી હોય છે. આજ કારણને લીધે ગરીબોમાં એ રોગ સર્વેથી પહેલાં ફાટી નીકળે છે.

ઋતુની અસર.

એ રોગ ઉપર ગરમીની અસર ચોક્કસ પ્રમાણમાં થાય છે એમ જણાયું છે. પરંતુ ગરમાથીજ ફકત એ ફાટી નીકળતો નથી; તેમ ટંડીથી બંધ પણ પડી જતો નથી. વર્ષાદની પણ એના ઉપર ચોક્કસ રીતની અસર થાય છે. થોડા વર્ષાદથી કાંઇક વધારો થાય છે. ખૂબ મારમારનો પડવાથી ઘણો ઓછો થઈ જાય છે. દુકાળથી એ રોગમાં બહુ વધારો થાય છે. કારણ લોકો ભૂખમરાથી બહુ નબળાં પડી ગયલાં હોય છે અને પૂરતો તથા સારો ખોરાક નહીં મળવાથી ગમે તેવો ખોરાક ખાવામાં લે છે.

જાતિ તથા ઉમ્મરની અસર.

એકંદર રીતે ઓરતો કરતાં મરદોમાં વધારે મરણ નિપજે છે; પરંતુ પચીસ વર્ષની ઉમ્મર સુધી ઓરતોમાં મરણ વધારે હોય છે. પછી મરદોમાં વધારે મોત થાય છે. નાની ઉમ્મરમાં તથા બુઢાપામાં વળી વધારે મરણ થાય છે. કારણ એ બન્ને વયમાં શક્તિ કમી હોય છે.

બીજી બાબતોની અસર.

હમેશાં દારૂ પીનારામાં તથા વધારે ખોરાક ખાનારામાં તે રોગ ફેલાય છે. વળી આસપાસના સંજોગો ખરાબ હોય અથવા ભૂખમરો હોય તો વધારે ફેલાય છે. બ્હીક તથા હેબકથી પણ એનો ફેલાવો વધે છે.

એ રોગનું ઝેર જમીનમાં લાંબો વખત જીવતું રહી શકે છે. અખતરા કરતાં જણાયું છે કે કેટલીક નદીઓના ન્હાવાના ઘાટ આગળની રેતી કાઢી પાણી ગાળવાના ફીલ્ટરોમાં વાપરવામાં આવ્યાથી તેમાંથી ગળાયલું પાણી પીવામાં લેતાં કોલેરા ફાટી નીકળ્યો હતો. જ્યાં પાણી

જમીન સાથે સંબંધ.

જલદી પચી જઇ શકે એવી છીદ્રોવાળી જમીન હોય અને જમીનની નીચેના પાણીના તળમાં (sub-soil-water level માં) ઝડપથી વધઘટ થતી હોય અને જમીનમાં મળ મૂત્રનો ભેગ હોય તો કોલેરા જોસથી ફાટી નીકળે છે. જર્મન વિદ્વાનોનું એવું મત છે કે જમીનમાં અમુક કોલેરાનાજ નહીં પણ બીજા) એવા જંતુઓ રહે છે કે તે પાણીનું તળ ઉંચું થઇ પાછું નીચું ઉતરવા માંડે ત્યારે ઝેરી જોર પકડે છે; પણ એ વાત અંગ્રેજ વિદ્વાનો કબુલ કરતા નથી. ફક્ત જમીન નીચેના પાણીની વધઘટથી જંતુઓ જોર પકડે છે એવું તેઓ માનતા નથી, પણ એમ માને છે કે જમીનના ઉપલાં પડોમાં કોલેરાના જંતુઓ પડી રહ્યા હોય છે. તે જંતુઓ પાણીના તળની સપાટી એકવાર ઊંચી આવી પાછી નીચે ઉતરે તે વખતે પાણીની સાથે ઘસડાઈ જઇ કુવામાં ખેંચાઇ ઉતરી પડે છે અને તેથી તે કુવાનું પાણી બગડી આપણા પીવામાં આવવાથી આપણા ઉપર રોગનો હુમલો થાય છે. વળી વર્ષાદ પડવાથી જમીનમાં રહેલા કોલેરાના જંતુઓ તથા બીજા ઝાડામાંના પદાર્થો ઘસડાઈ જઇ કુવા, નદી, તળાવ વિગેરેમાં જાય છે અને લોકોના પીવામાં તે પાણી આવવાથી રોગ ફાટી નીકળે છે. આ ઉપરથી સહેજ સમજી શકાશે કે ઊંચી અને આછી વસ્તીવાળી જગ્યામાં રહેતા માણસો કરતાં નીચાણવાળી અને ઘીચ વસ્તીવાળી જગ્યામાં લોકોમાં રોગ વધારે જોરમાંજ થવો જોઇએ.

મેલાં પાણીમાં જંતુઓ જીવે છે અને સંખ્યામાં વધે છે તે આપણે વાંચી ગયા. પણ પીવાના પાણીમાં પણ તેઓ જીવી શકે છે અને સંખ્યામાં વધી શકે છે.

પાણી સાથે સંબંધ.

ઈ. સ. ૧૮૫૦ થી ૧૮૮૫ સુધી આ દેશમાં જૂદે જૂદે ઠેકાણે રાખવામાં આવેલા અંગ્રેજ (ગોરાં) લશ્કરમાં દર વર્ષે દર હજાર માણસે ૧૭ મરણ કોલેરાથી થતાં હતાં. ૧૮૮૪ માં પાણીમાં કોલેરાનાં જંતુઓ હોવાની શોધ થવા પછી સત્તાવાળાઓએ લશ્કરને પીવાને માટે વપરાતા પાણી ઉપર તકેદારી રાખવા માંડી ત્યારથી તે લશ્કરમાં હવે દર વર્ષે દર હજાર માણસે ફક્ત એકજ માણસ કોલેરાથી મરી જવાની રાસ આવે છે. વળી આપણે ઉપર જણાવેલો વડોદરાનો દાખલો એ રોગનો પાણી સાથે કેવા નીકટ સંબંધ છે તે પુરવાર કરી આપે છે.

મરણ પ્રમાણ. એ રોગ જ્યારે પહેલવહેલો ફાટી નીકળે છે ત્યારે શરૂઆતમાં મરણ પ્રમાણ લગભગ સેંકડે સીત્તેર ટકા જેટલું હોય છે. પાછળથી તે ઓછું થતું જઈ ફક્ત સેંકડે ચાલીસનું થઈ જાય છે.

રોગના પ્રકારો. એ રોગ ત્રણ પ્રકારના થાય છે.

પહેલો પ્રકાર—જેને “ કોલેરીન ” અથવા “ કોલેરીક ડાએરીઆ ” કહે છે, તેમાં ચુંક થઈ આવી, પાતળા મોટા ઝાડા થાય છે; સહેજ સાજ ઉલટી થાય છે; હાથ પગમાં આંકડાં (આંકડી) આવે છે. અને સહેજ શીત વળી ધીમે ધીમે દર્દી સારો થાય છે.

બીજો પ્રકાર—એ મધ્યમ જોરવાળા પ્રકાર જે હમેશાં ઘણાખરા માણસોને થાય છે તે પ્રકાર છે. તેની નિશાનીઓ પાછળ ખાસ મથાળા હેઠળ વર્ણવામાં આવશે.

ત્રીજો પ્રકાર—આને કોલેરા સીક્કા, (Cholera Sicca) અથવા “ ડ્રાઈ કોલેરા ” (Dry Cholera) કહે છે. તે બહુ મજબૂત જોશવાળો બહુ ઝેરી પ્રકાર હોય છે. એમાં રોગનું જોર એટલું બધું મજબુત હોય છે કે ઝાડો ઉલટી થતાં પહેલાંજ થોડા કલાકમાંજ માણસ મરણ પામે છે.

રોગની નિશાનીઓ. જેમ એ રોગના ત્રણ પ્રકારો છે તેમ તેના ત્રણ તબક્કા પણ છે.

પહેલા તબક્કામાં–એકાદ બે દહાડા સહેજસાજ પેટમાં દુખાવો થઈ આવી થોડા ઝાડા થાય છે, માથું દુખે છે, અને ઉદાસી તથા બેચેની રહે છે. પછી **બીજો તબક્કો** શરૂ થાય છે. તેમાં ઝાડાની સંખ્યા તથા કદ વધે છે એટલે પુષ્કળ પાણી જેવાં પાતળાં મોટા પેટ આવે છે. અને તે ઉપરાછાપરી આવે છે; તેનો રંગ શરૂઆતમાં પીળો હોય છે. પરંતુ વખત જતાં ધોળો ચોખાના ઓસામણ જેવો થઈ જાય છે; અતિશય તરસ લાગે છે; હાથ પગમાં આંકડી (આંકડાં) આવે છે; થોડાક કલાકમાં ઉલટી શરૂ થાય છે, અને પછી તે ચાલુજ રહે છે; મ્હોં નંખાઇ જાય છે; ચામડીનો રંગ રાખોડી જેવો થઈ જઇ આંખો બેસી જાય છે: નાક અણિઆલું દેખાય છે; ગાલનાં હાચાં બેસી જઇ તેમાં ખાડા પડી આવે છે; સાદ ઝીણો થઇ અડધો બેંડલો હોય તેવો સંભળાય છે; ને કેટલીકવાર તો બીલકુલ સાંભળી પણ શકાય નહીં એવો થઈ જાય છે; હાથ પગનાં આંગળાં, અંગુઠા તથા પોંચા પાટલીમાં કાળાસ આવે છે; ચામડીમાં ખૂબ કરચળીઓ પડી જઈ ઠંડો પરસેવો (શીત) વળે છે; શરીરની ગરમી થર્મોમીટર (પારાની શીશી) વડે માપી જોતાં તે પાંચથી દશ ડીગ્રી ઉતરી ગયેલી (એટલે ૯૩.૪ થી ૮૮.૪ ફેરન્હાઈટ જેટલી જણાય છે.) નાડી ઝીણી, આંગળાને માલમ ન પડે એવી, બેસી ગયેલી, અને સહેજ પણ દબાણ કરતાં બેમાલુમ થઇ જાય છે; દર્દીને ધીમે ધીમે બેફામી આવી તે બેભાન થઈ જાય છે; પીશાબ બંધ થઈ જાય છે અને થુંક પણ મ્હોંમાં પેદા થતી ન હોવાથી મ્હોં તદન કોરૂં (સૂકું) પડી જાય છે. આ તબક્કાની મુદત ૧૨ થી ૨૪ કલાક જેટલી બહુ કરી હોય છે.

પછી **ત્રીજો તબકકો** શરૂ થાય છે. તેમાં કાંતો દર્દી ધીમે ધીમે સારો થાય છે; કિંવા મરણ પામે છે. જો સારો થવાનો હોય તો ચામડીની કાળાશ ધીમે ધીમે ઓછી થઇ, આંગમાં ગરમી આવવા માંડે છે; નાડ પાછી મજબુતી પકડે છે; પિશાબ પાછી થવા માંડે છે. ને ધીમે ધીમે તે વધારે પ્રમાણમાં થાય છે; ઉલટી તથા ઉબકા બંધ થઈ જાય છે;

અને ઝાડા પ્રમાણમાં તથા સંખ્યામાં ઓછા થઈ બહુ બહુ વારે થાય છે; ઉપરા છાપરી થતાં નથી. આટલું થયા પછી પણ કોઈવાર રોગ **ફરી ઉથલો** મારે છે એટલે ફરી બીજા તબક્કા જેવી નિશાનીઓ થઈ દર્દી મરણ પામે છે. પરંતુ ઘણી ખરીવાર સુધારો થવો ચાલુજ રહી દર્દી ધીમે ધીમે અસલ સ્થિતિમાં આવે છે એટલે તદન સાજો થાય છે. પરંતુ તે રોગ સારો થવાનો ન હોય તો બીજા તબક્કામાં નિશાનીઓ વધતી જઈ "કોલેરા ટાઈફોઈડ" થાય છે એટલે દર્દી લવારીપર ચઢે છે; નાડ વધારેને વધારે ઝીણી, નબળી, અને બેસ્તી જાય છે; જીભ તદન લાકડાં જેવી સુકી થઈ જાય છે; બેભાની વધે છે અને દર્દી મરણ પામે છે. કેટલીકવાર આંતરડાનો લકવો થઇ જઈ તેની હીલચાલ બંધ પડી જઈ અતિશય ફુલી આવી માણસ મરણ પામે છે.

રોગનો અટકાવ. આ પ્રમાણે રોગના પ્રકારો તથા નિશાનીઓનું વર્ણન કર્યા પછી હવે તેના અટકાવ વિશે બે શબ્દો કહીશું; તે બધાએ ખૂબ ધ્યાનમાં રાખવા જેવા છે. આપણે પ્રથમ કહી ગયા તેમ એ રોગ બહુ ચેપી નથી એટલે ફકત એક માણસ બીજા રોગવાળાને અડે તેથી કંઈ એ રોગ તેને ઉડતો નથી. માત્ર સારવાર કરવામાં **જંતુ નાશકારક દવાના પાણીથી હાથ ધોવાની સંભાળ** લીધી હોય તો કંઈ જોખમ નથી. આ ઉપરથી સહેજ સમજી શકાશે કે અભણ લોકો એ રોગથી બહુ બીહે છે તે ખોટું છે, બલ્કે નુકશાનકારક છે. આ બાબત મારાજ પોતાના અનુભવનો એક દાખલો ટાંકીશ. આજથી આશરે પચીશ વર્ષ ઉપર હું દ્વારકાંમાં સીવીલ સરજન હતો તે વખતે ત્યાં કોલેરા જોરમાં ફાટી નીકળ્યો હતો. ત્યાંના વાઘેર લોકોને તમે જાણતા તો હશો. તેઓ બહુ મજબુત, ૭ ૭ ફીટની ઊંચાઈના હોય છે અને એવા ચપળ તથા ખડતળ હોય છે કે એક રાતમાં પંદર સત્તર માઈલ દૂર જઈ ત્યાં ચોરી કરી પાછા સવાર થતાં પહેલાં પોતાને ત્યાં આવી દાખલ થઈ જાય છે. એમ છતાં એ લોકો આ રોગથી

એવા ડરતા હતા કે પોતાને ત્યાં એકાદ કોલેરાનો કેસ થયો કે તુર્ત તેઓ પછી તે ભાઈ, બ્હેન, મા, બાપ, બાઇડી કે છોકરૂં હોય તેને મુકી ન્હાસી જતાં. પરિણામ એ થતું કે આણીગમ પેલો દર્દી મરી જતો અને તેઓ જ્યાં જાય ત્યાં હેબક તથા બ્હીકને મારે એ રોગથી પટકાઇ પડી મરી જતા. આ ઉપરથી આપણે ધડો લેવાનો તે એજ છે કે રોગ ચાલતો હોય તે વખ્તે મન શાંત રાખી કોઈ **રીતે ડરવું નહીં**. એ રોગ અટકાવવા માટે **બીજી સંભાળ** આપણે દર્દીના **ઝાડા ઉલટીની** લેવાની છે. એ ચીજોમાંનો જરાક પણ **અંશ કોઈ પણ રવેશે પાણી દુધ કે ખોરાકમાં જવા ન પામે** અથવા સૂકાઈ હવામાં ન ઉડે અથવા એ ચીજથી **ખરડાયલો હાથ** કોઈ રીતે આપણા મ્હોંમાં જવા ન પામે તેની ખૂબ સંભાળ રાખવી જોઇએ. એટલા માટે આપણે કદી પણ આપણી હમેશાની નુકશાનકારક રીત મુજબ દર્દીનો **ઝાડો ઉલટી** આંગણામાં કે વાડામાં **ખુલ્લો નાખી દેવો નહીં** અથવા ગટર કે મોરીમાં એમનો એમ ઢાળવી દેવો નહીં; પરંતુ કુવા કે ટાંકાથી બને એટલો દૂર આપણા વાડામાં એક **ખાડો ખોદી તેમાં** તે નાખી તે ઉપર કંઈ જંતુનાશકારક દવા નાખવી અને ઉપર સાફ મટોડું નાખતા જવું. જંતુનાશકારક દવા વિષે વધુ વિવેચન પાછળ કહીશું.

બીજી સંભાળ એ રાખવાની છે કે **દર્દીનાં** ઓઢવા પાથરવાનાં કે પહેરવાનાં કપડાં અથવા તેના વપરાસમાં આવેલા ટુવાલ રૂમાલોને ચેપ લાગેલો હોય છે માટે તે **કપડાં** પણ આગળ જણાવવામાં આવશે તેમ **જંતુનાશકારક દવાના પ્રયોગથી સાફ કર્યા વિના કદી પણ ધોબીને ધોવા આપવાં નહીં**. નહીં તો ચેપ બહાર જઈ રોગ ભડકો લઈ ઉઠશે. માટે જ્યાં પણ એ રોગની શરૂઆત થઈ ત્યાં તે વધતો અટકાવવા માટે ઉપર જણાવેલી સાવચેતી રાખવી જોઇએ. તેમજ નીચે લખેલા ઉપાયો લેવા જોઇએ. એ ઉપાયોના આપણે ત્રણ ભાગ પાડીશું. ૧ સરકારે લેવાના ઉપાયો. ૨ મ્યુનિસિપાલીટીએ લેવાના ઉપાયો. ૩ લોકોએ પોતે લેવાના ઉપાયો.

૧ સરકારે લેવાના ઉપાયો. રોગ વધતો અટકાવવા માટે આપણી માયાળુ બ્રિટિશ સરકાર તેમજ દેશી રાજ્યોએ પોત પોતાની સલતનતમાં લેવાના ઉપાયો નીચે મુજબ છે:—

૧ જાત્રાઓ ભરાતી અટકાવવી.

૨ જ્યાં રોગ ચાલતો હોય ત્યાં ન્યાતવરાનાં જમણો થતાં અટકાવવાં.

૩ બની શકે તે શહેરોમાં મોટાં પાણીનાં બાંધકામો કરવાં.

૪ જ્યાં નળનાં પાણીનો બંદોબસ્ત ન કરી શકાય ત્યાં પાકા ઊંડા કુવાઓ બંધાવી આપવા.

૫ કસ્બા તથા શહેરોનું મેલું પાણી બહાર લઇ જવા માટે સારી પાકી ગટરો બંધાવવી.

૬ શહેર સુધરાઇનાં બંધારણ તથા કારભાર માટે નિયમો તથા કાયદાઓ ઘડવા અને તે બરાબર રીતે અમલમાં મુકાય તેવી તજવીજ કરવી.

૭ આસપાસનાં ચેપવાળાં ગામોમાંથી ચેપવાળા લોકો તથા ચેપવાળો ખોરાક બીજા સારાં શહેરોમાં આવવા ન પામે તે બદલ જાહેરનામાં કાઢી બંદોબસ્ત કરવો.

આ સર્વે ઉપાયો નામદાર સરકાર તથા અમારા શ્રીમંત મહારાજ સાહેબ લે જ છે. આપણે કેટલીકવાર જાત્રાઓ તથા જમણો અટકાવવા માટે અબડીએ છીએ તેમાં આપણી ભુલ છે, તે ઉપાયો આપણા પોતાના ભલાને માટે લેવામાં આવે છે એમ આપણે ખૂબ સમજવું જોઇએ.

૨. મ્યુનિસિપાલીટીએ લેવાના ઉપાયો. નામદાર સરકારે તથા શ્રીમંત મહારાજા સાહેબે કૃપાવંત થઈ આપણને સ્થાનિક સ્વરાજ્યનો ઉમદા હક બક્ષ્યો છે. માટે ખરૂં જોઈએ તો ઉપર લખ્યા પૈકી કેટલાક ઉપાયો લેવાનું કામ પણ આપણું પોતાનુંજ છે. માટે તે ભેગા આપણા તરફથી શહેરી બાવાઓએ બીજા નીચલા ઉપાયો પણ લેવાના છે.

૧. પાણીનાં બાંધકામો સરકારે પોતે અગર સરકારની મદદથી મ્યુનીસીપાલીટીએ કર્યાં હોય તો તે સારી હાલતમાં રહે, તેના ફીલ્ટરો વિગેરે બરાબર કામ કરે એવી હાલતમાં રહે તે બદલ મોટી કાળજી રાખવી જોઇએ.

૨. રોગ ચાલતો હોય ત્યારે નળનું પાણી ચોવીસ કલાક મળતું રહે તેમ કરવું જોઇએ. કારણ તેમ ન કરવામાં આવે તો,

(ક) નળો કાટ ખાઈ જવાથી તેમાંથી પાણી ગદલું આવવા સંભવ છે.

(ખ) નળો હવા વગરના ખાલી રહેવાથી તેના સાંધાઓમાંથી ગળતર થઈ આસપાસનું મેલું પાણી, ખરાબ હવા વિગેરે અંદર સુસાઈ આવે છે અને બીજીવાર જ્યારે પાણી છોડવામાં આવે ત્યારે તેની સાથે આપણા ઘરોમાં આવવા પામે છે.

(ગ) આપણે ત્યાં વાપરવાનું તથા પીવાનું પાણી ટાંકીઓ કે વાસણમાં ભરી રાખવું પડે છે અને તેથી તેમાં ચેપ જવા સંભવ રહે છે. જ્યારે જોઇએ ત્યારે નળમાંથીજ લઈ શકાય એમ હોય તો એ સંભવ રહેતો નથી.

૩. શહેરમાં નળ હોય તો લોકોને કુવાઓનું પાણી પીવા કે વાપરવા ન દેવું. મુખ્ય કરી છાછરા કુવાઓનું તો બીલકુલજ વપરાવું નહી જોઇએ.

૪. નળ ન હોય ત્યાં (તેમજ હોય ત્યાં પણ) કૂવાઓમાં દર રોજ ન બને તો નિદાન અઠવાડીયામાં એક બે વાર પુરતું પોટાસ પરમૅન્ગૅનેસ નાખવું જોઇએ; કૂવામાં વધતું કે ઓછું પાણી હોય તે પ્રમાણમાં એક કે બે ચાર આઉંસ દવા નાખવી. તે નાખવાની રીત નીચે મુજબ છે:—

પ્રથમ લોકોને ખબર આપી સાંજના અમુક વખત અગાઉ બધાં પાણી ભરી જાય એવો બંદોબસ્ત કરવો. પછી કુવામાંથી બે ડોલ પાણીની ભરી કાઢી તેમાં પોટાસ પરમૅન્ગૅનેસ નાખવાનું ઠરાવ્યું હોય તેટલું નાખી બધું પીગળી જાય તે માટે એક લાકડી વડે હલાવ હલાવ કરવું. પછી તે ડોલો ફરી કુવામાં ઉતારી ફરી થોડુંક પાણી ભરી કાઢી ડોલમાં નીચે બેસી ગયલી કંઈ દવા હોય તે ફરી મેળવી દઈ પાછું તેજ રીતે કુવામાં પાણી વહેંચી નાખવું.

ત્યાર બાદ ડોલને ફરી કુવામાં ઉતારી પાણીમાં ડુબાડી દઈ ચાર પાંચ વાર પાણીની સપાટીથી ઉપર લાવી ફરી ફરી ડુબાડયા કરવી; એટલે કૂવાનું બધું પાણી ખૂબ ડોળાઈ બધામાં દવાનો રંગ એક સરખો થઈ જશે. આખરે ડોલો કાઢી લઇ સવાર સુધી પાણીને ઠરવા દેવું એટલે બધો રંગ નીચે બેસી જઈ તથા જંતુઓ મરી જઇ સ્વચ્છ પાણી પીવા મળશે.

૫ કચરો મેલું, તથા ગંદુ પાણી રોજ બરોજ ગામ બહાર લઇ જવામાં આવે અને દરેક ભાગ સાફસુફ રહે એવી તજવીજ કરવી જોઇએ. દરેક બાજાર, રસ્તો, ગલીકુંચી બધું સાફ રખાવવુંજ જોઇએ. વર્સાદના દિવસો હોય તો પાણીનો બરાબર નીકાલ થઇ જાય તે માટે ઢાળ વાળી નીકો કરાવવી જોઇએ કે પાણી ભરાઇ રહી કાદવ સડી વાસ ન મારે.

૬ આસપાસના રોગવાળાં ગામોમાંથી કોઈ ચેપવાળા લોકો આવ્યા હોય તેમના ઉપર પાંચ દિવસ સુધી રોજ તકેદારી રાખવી કે તેમાંના કોઇને રોગ લાગુ પડે તો તુર્ત ઈલાજો લઈ શકાય.

૭ કોઇ કેસ આયાત થયો હોય (બ્હાર ગામથી લાવવામાં આવ્યો હોય તો અથવા ગામમાં કોઇ નવીન કેસ થાય તો તુર્ત તેને અલાહેદો રાખવા માટે અમુક જગ્યા (હોસ્પીટલ) મૂકરર કરી રાખવી તથા તેમાં નોકરો તથા જોઇતો સરસામાન રાખી મુકવો. આગ લાગે ત્યારે કૂવા ખોદવા જવું પડે એમ કરવું નહીં.

જે ઘરમાં કેસ થયો તે ઘરને જંતુનાશકારક દવાથી સાફસુફ કરવું. એ દવા નીચે મુજબ છેઃ—

(ક) રસકપુરનું પાણી (Perchloride lotion) એક ભાગ રસકપુર ને ૭૫૦ ભાગ પાણીમાં મેળવી તેનું મિશ્રણ બનાવવું. આ દવા **બહુ ઝેરી છે** તથા ધાતુના વાસણને બગાડે છે. માટે લાકડાના પીપમાં બનાવી વાપરવી તથા કોઇના પીધામાં ન આવે તે બદલ બહુ સાવચેતી રાખવી.

(ખ) કાર્બોલીક લોશન (Carbolic lotion) એક ભાગ કાર્બોલીક એસીડ ના ૧૯ ભાગ ગરમ પાણીમાં નાખી તેને લાકડીવડે ખૂબ હલાવી મેળવવું. **આ દવા પણ ઝેરી છે** તથા દવાને હલાવવામાં ન આવે તો તળીએ ઠરી એસશે. માટે બરાબર મેળવવાની સંભાળ રાખવી.

(ગ) સીલીન લોશન (Cyllin lotion)એક ભાગ સીલીન, ૧૯૯ ભાગ પાણીમાં મેળવી વાપરવું.

(ઘ) ફીનાઇલ લોશન (Phenyle lotion) એક ભાગ ફીનાઇલ તથા ૯૯ ભાગ પાણીનું મિશ્રણ બનાવવું.

(ચ) ઈઝલ લોશન (Izal lotion) એક ભાગ ઇઝલ અને ૯૯ ભાગ પાણીનું મિશ્રણ બનાવવું.

ઉપર પૈકી કોઈ પણ દવાના લોશનથી કપડાં લતાં, સરસામાન તથા ઘરની જમીન તથા દિવાલો ખૂબ ધોઇ નાંખવી. રસકપુરનું પાણી વાપરવું હોય તો તેમાં ધાતુના વાસણો ધોવાં નહીં કારણ તે બગડશે. એટલું કર્યા પછી.

(છ) ગંધકનો ધુમાડો (Sulphur fumigation) કરવો, તે માટે કપડાં લતાં વિગેરે સુકવી ઓરડામાં વા ખાતાં નાખવાં. તથા તેનાં બારી બારણાં સૌ બંધ કરી દઈ ફાટો વિગેરે હોય તે મજબુત પુરી દઈ ફક્ત એકજ બારણું ખુલ્લું રાખી ઓરડાની વચ્ચોવચ એક અડધી ભરેલી પાણીની ડોલ મુકવી અને તે ઉપર એક ચીપીઓ આડો ગોઠવી તેના ઉપર એક લોઢાની થાળીમાં થોડાક ધગધગતા અંગારા મુકવા અને તે ઉપર શેર કે દોઢ સેર ગધકની લાકડીઓ (Sulphur candles or sulphur Sticks) અથવા તેના ટુકડાઓ મુકી ઓરડાની બહાર નીકળી જવું ને બારણું બંધ કરી દેવું. ચોવીસ કલાક પછી તે ખોલી થોડીકવાર અંદર ચોખ્ખી હવા જવા દઇ પછી અંદર જઈ બારી બારણાં બધાં ખોલી નાખવાં. બની શકે તો ફરી બીજે

દહાડે તેજ પ્રમાણે ગંધકનો ધુમાડો કરવો. એ ધુમાડો કરવાને બદલે બીજો પણ પ્રયોગ કરવામાં આવે છે. તે એ છે કેઃ—

(જ) પોટાસ પરમૅન્ગૅનૅસ અને ફૉર્મેલીનનો ધુમાડોઃ—
પ્રથમ કહ્યા મુજબ કપડાં લતાં વા ખાતાં નાખી બારીબારણાં બંધ કરી એક લાકડાના ટબને ઓરડાની વચ્ચોવચ મુકી તેમાં દશ ઔંસ પોટાસ પરમૅન્ગૅનૅસ (Potash permanganus) નાંખવું અને તે ઉપર એક પાઈન્ટ ફૉર્મેલીન (Formalin) નામની દવા નાખી એકદમ બહાર નીકળી જવું ને બારણું બંધ કરી દેવું. ચોવીસ કલાક રહી ફરી ઉઘાડી બધું ખુલ્લું કરવું.

૯ રોગવાળા ઘરનાં લોકોનાં કપડાં ઉકાળી અથવા બાફ આપી સાફ કરવા માટે " સ્ટેરેલાઈઝર " ખરીદી રાખવો. " મૅનલોવ ઍલીઅટનો " કે " ગોડાર્ડ મેસી અને થોર્નર " નો " ઇકીફિક્ષ સ્ટેરેલાઈઝર" Equifex Sterelizer) ઘણો ઉપયોગી છે. કપડાં લતાંને બાફ આપવાથી અગર ઉકાળવાથી તેમાંનાં બધાં જંતુ જાય છે તે આપણે આગળ જોઈ ગયા છીએ.

૧૦. દુધની ડેરીઓ તથા ગૌશાળાઓ ઉપર ખુબ તકેદારી રાખવી, ત્યાં બધું સાફસુફ રાખવામાં આવે એવી તજવીજ કરવી જોઈએ. રોગવાળા ગામથી દુધ આવવા ન પામે તે બદલ પણ બંદોબસ્ત કરવો જોઇએ.

૧૧ જૂદી જૂદી માર્કેટો રોજ રોજ ધોવાડી સાફસુફ રખાવવી અને ત્યાં સડેલી ભાજી તરકારી, કોહેલો કે બહુ પાકી ગયલો મેવો, સડેલી મચ્છી, બગડેલુ ગોસ વિગેરે વેચવા દેવું નહિ. એવું કાંઈ માલમ પડે કે તુર્ત તેનો નાશ કરાવી દેવો.

૧૨. કોલેરા અટકાવવાની દવા તથા તે સારો કરવાની દવા લોકોને છુટથી મુફત મળે તેમ બંદોબસ્ત કરવો. તે માટે જૂદે જૂદે ખંબાખાને, પોલીસ ચોકીઓએ તથા દવાખાને તે દવાઓ મૂકાવી રાખવી કે તુર્ત લોકોને મળી શકે. કોલેરા અટકાવવાની દવાને " સલ્ફ્યુરીક એસીડ મીક્ષ્ચર "

(Sulphuric Acid Mixture) કહે છે. તે એક આઊંસ (અઢી તોલા) ગુલાબજળમાં અગર સુવા, ધાણા કે પેપરમીટના પાણીમાં દશ ટીપાં (Dilute Sulphuric Acid) ડીલ્યુટ સલ્ફ્યુરીક એસીડ (નરમ પ્રકારનો ગંધકનો તેજાબ) નાખી બનાવવામાં આવે છે.

૧૩. જેમ પ્લેગ અટકાવવાને માટે હાફકીને રસી શોધી કાઢી છે તેમ કોલેરા અટકાવવા માટે પણ તેણે એક રસી શોધી કાઢી છે. તે મૂકવાથી નિદાન ૧૪ થી ૨૪ મહિના સુધી રોગના સામે રક્ષણ મળે છે; માટે જેમની ખુશી હોય તેઓ તે રસી મૂકાવી શકે તે માટે ઘટતો બંદોબસ્ત કરવો.

૩. લોકોએ પોતે લેવાના ઉપાયો.

કોલેરા જેવા ઉડતા રોગો એવા જાલેમ હોય છે કે સરકાર તથા મ્યુનિશિપાલીટી ગમે તેવા ચાંપતા ઉપાયો લે પરંતુ તેમાં તેમને લોકોની પોતાની મદદ ન હોય તો પછી તે રોગ કદી પણ કાબુમાં આવી શકેજ નહીં. માટે લોકોએ પોતે રોગોને મારી હઠાડવા માટે તત્પર રહેવું જોઈએ અને નીચે મુજબ ઉપાયો લેવા જોઈએ:—

૧. પાણી તથા દુધ ઉકાળીનેજ પીવું. (ઉકાળ્યા વિના) કદી પીવું નહીં. અગર પાણીના માટલામાં થોડા દાણા પોટાસ પરમૅન્ગૅનેટ નાખી તે મેળવી દઈ થોડા કલાક રહી રંગ બેસી જાય પછી તે પાણી પીવામાં લેવું.

૨. ઘરમાં ખોરાક કદી પણ ખુલ્લો રાખવો નહી. પીંજરામાં રાખવો અથવા જાળીનાં ઢાંકણ (Gauze Covers) થી ઢાંકેલો રાખવો કે તે ઉપર માંખ બેસવા ન પામે.

૩. વાસી ખોરાક, કાચો ખોરાક, કાચાં કે બહુ પાકી ગએલાં ફળ ફળાદી, બગડેલી તરકારી કે સડેલી માંસ મચ્છી ખાવી નહિં; તેમજ ખોરાક નિયમિત અને માફકસર લેવો. ખૂબ ઠાંસી ઠાંસીને ખાવું નહી કે કોઈ રીતે અપચો થવા પામે.

૪. ઘરમાં કોઇને પણુ એક બે નરમ ઝાડા થયા કે તુર્ત તેની દવા લેવી. તે માટે ઘરમાં કલોરેાડીન (Clorodyne Collis Browne's) ની શીશી અગર ઝાડો બંધ થવાની ગેાળી રાખી મુકવી. મોટા માણુસને દશ પંદર ટીપાં કલોરેાડીન એક આંઉસ પાણીમાં મેળવી આપવું, નાનાના ઉમરના પ્રમાણુમાં આપવું. **ક્લોરેાડીનની બાટલી ખુબ હલાવી પછીજ તેનાં ટીપાં પાણીમાં નાંખવાં.** કારણુ નહીતેા નીચે અફીણુ બેસી જશે અને તેથી જોઇએ તે કરતાં વધતાં કે એાછાં પ્રમાણુમાં આપવાનેા ભય રહેશે.

૫. જે લોકેા સરકેા ખાતા હેાય તેમણે રેાજ થેાડો સરકેા ખાવામાં લેવેા અગર રેાજ સવારે સલફ્યુરીક એસીડ મીક્ષચર લેવું. એ દવા મ્યુનીસીપાલીટી તરફથી મફત મળશે. એ કેમ બનાવવી તે આગળ જણાવી ગયા છીએ, અલબત તે ઉમ્મરના પ્રમાણુમાં લેવાનું છે. મેાટાં માણસેાએ બે ચમચા (એક ઔંસ), પંદર વર્ષ સુધીનાએ દેાઢ મેાટા ચમચા, બાર વર્ષ સુધીનાએ ચાર ચમચી, સાત વર્ષ સુધીનાએ ત્રણુ ચમચી, પાંચ વર્ષ સુધીનાએ બે ચમચી અને ત્રણુ વર્ષ સુધીનાએ એક ચમચો તે મિક્ષ્ચર લેવાનું છે.

૬. ઘરમાં કેશ થયેા કે તુર્ત મ્યુનીસીપાલીટીના સત્તાવાળાએાને ખબર આપવી અને તેમના તરફથી હૅાસ્પીટલની સારી વ્યવસ્થા હેાય તેા દર્દીને ત્યાં લઇ જવેા કે પછી તે સત્તાવાળાએા ઘરને સાફસુફ કરશે.

૭. જો સારી વ્યવસ્થાવાળી હેાસ્પીટલ નજ હેાય તેા દર્દીને ઘરમાંજ એક એલાહેદા, સારી હવાવાળા એારડામાં રાખવેા. અને બે જણે તેની સારવારમાં અવારનવાર રહેવું. તેમણે માત્ર એટલી સંભાળ લેવી કે દર વખતે દર્દીને અડચા પછી કાર્બોલીક લેાશનમાં હાથ ધેાવા. તે માટે એારડાની બહાર જ એક ગીંડીમાં (વાસણુમાં) લેાશન તૈયાર કરી રાખવું કે દર વખતે તેમાં હાથ બેાળી સાફ કરી શકાય. આ લેાશન એક ભાગ ઍસીડ અને ૩૯ ભાગ પાણીનું બનાવવું જોઇએ. નહીંતેા હાથની ચામડી બહુ ખરબચડી થઈ જશે. લેાશનમાં હાથ ધેાયા પછી સાફ એલાહેદા રાખેલા ટુવાલવડે હાથ લૂછવા. મેલાં કપડાંવડે અગર દર્દીએ વાપરેલા ટુવાલવડે લુછવા નહીં.

૮. દર્દીના ઝાડો પિશાબ તથા ઉલટી એક કાર્બોલીક લોશનથી થોડાક ભરેલાં વાસણમાં કરાવી તેમાં બીજું થોડું લોશન નાંખી વાસણ ઢાંકી બહાર લઇ જઇ વાડામાં કૂવા કે ટાંકાથી દૂર એક ખાડામાં નાખી ઉપર સાફ મટોડું નાખવું. **કદી પણ ઝાડો ઉલટી બહાર ખુલ્લાં ફેંકી દેવાં નહીં.** બને તેા પરાળ, ઘાસ, તથા કેરોસીન તેલની મદદવડે તે બાળી નાખવાં.

૯. દર્દી સારો થાય કિંવા મરી જાય એટલે બધાં કપડાં ખૂબ ઉકાળવાં અગર લોશનથી સાફ કરવાં. ગેાદડાં બિછાનાં બાળી દેવાં. સારવાર કરનારનાં કપડાં પણ ઉકાળવાં અને સર્વે સુકવ્યા પછીજ ધેાબીને ધેાવા આપવાં. શહેરમાં મ્યુનીસીપાલીટી તરફથી સ્ટેરેલાઇઝર રાખ્યેા હોય તેા ત્યાં સાફ કરવા મેાકલી આપવાં.

૧૦. જે ઘરમાં કેસ થયેા હોય ત્યાંથી કોઇએ કૂવાપર પાણી કાઢવા બનતા લગી જવું નહીં; અથવા તળાવે કપડાં ધેાવા જવું નહીં. પાણી બને તેા વેચાતું મંગાવવું અગર પાડપડોસી પાસે મંગાવવું. અને તેમ નજ બને તેા કૂવા ઉપર જઈ પંડે વાસણ પાણીમાં ન નાખતાં બીજા કોઇ પાસે તેમાં પાણી નંખાવી લાવવું. વાસણ કૂવે લઈ જતાં પહેલાં તેને ચુલાપર મુકી તેને ખૂબ તપાવી ઉતારી ઠંડાં કરી પછી લઈ જવાં.

૧૧. પીવાનું પાણી સાફ કપડાંથી ગાળતાં રહેવું. આપણે ગમે તેવાં કપડાંથી ગાળીએ છીએ અને તેમ કર્યા પછી તે કપડું ગમે તેમ બારણા બારી કે દોરડાં ઉપર નાખીએ છીએ. ત્યાં તેને ધુળ લાગી તે કપડું બગડે છે અને પછી બીજે વખતે તે સુકાયલું કપડું એમને એમ અગર સહજ સાજ ઝાટકી વાપરીએ છીએ તે બરાબર નથી.

૧૨. ગામમાં નળ હોય તેા કૂવાનું પાણી કદી પણ પીવું નહી કે રસોડામાં વાપરવું નહીં. મુખ્ય કરી છાછરા કૂવાનું તેા નજ વાપરવું.

૧૩ રોજ નાહી અંગ ધેાઇ સાફ કપડાં અને ઘર, આંગણાં, જાજરૂએા, મેારી, ગટર, તબેલા વિગેરે સર્વે સાફસુફ રખાવવું. ફીનાઇલ લોશનનેા બ્હોળેા ઉપયેાગ કરવેા કે કેાઇ જાતની ગંદકી રહેવા ન પામે.

૧૪. દર્દીનો ઓરડો ખાલી થયા પછી તે જંતુનાશકારક હવાથી સાફ કરવો અને છેલ્લો ચુનો દેવાડવો. આ કામ મ્યુનીસીપાલીટીના લોકોને ખર્ચ આપી કરાવવું ઠીક થશે.

૧૫. જેમની ખુશી હોય તેમણે કોલેરા અટકાવવાની રસી મુકાવવી.

૧૬. આપણામાં સાધારણ રીતે એવે પ્રસંગે ઉજાણી જવાનો રીવાજ છે તે સારો છે કારણ કે તેથી ખૂલી હવામાં એક દિવસ ફર્યાથી જંતુનો નાશ કેટલેક દરજ્જે થાય છે અને ચોખ્ખી હવાનો લાભ મળે છે.

૧૭. બનતા લગી આવા રોગથી પીડાતા રોગીને જોવા ન જવું, જવા વગર ચાલેજ નહીં એમ હોય તો ત્યાં જઈ ભોંય ઉપર બેસી ન જવું કારણ હિંદુ લોકોમાં કેટલેક ઠેકાણે દર્દીનું બિછાનું જમીન ઉપર કરવાની તથા ઝાડો ઉલટી પણ ત્યાંજ કરાવવાની ખરાબ ટેવ હોય છે. તેથી જમીન ઘણીવાર ચેપવાળી થયલી હોય છે.

૧૮. આપણે ત્યાં કોઇ કેસ થયો હોય તો સારા દાકતર અગર પ્રસિદ્ધ વૈદ પાસે તેનો ચાંપતો ઉપચાર કરાવવો. આ રોગમાં હાલહાલ, કાળીશીરામાં એક દવા પિચકારી વડે દાખલ કરવાથી છેક મરણ કાંઠે આવેલા દર્દીઓ બચી જવાના દાખલા બન્યા છે. માટે દાકતર તેવી દવાની પીચકારી મારવા માગે તો તેને તેમ છુટથી કરવા દેવું; તેથી ડરવું નહીં. કારણ એ ઘણો સારો ઉપાય છે.

સમાપ્ત.

રા. બા. રણછોડલાલ છોટાલાલ ઇનામી ભાષણ ગ્રન્થમાળાનો ઉપોદ્ઘાત

સાર્વજનિક આરોગ્યમાં સુધારો થાય અને કેફી પદાર્થોનું વ્યસન કમી થાય તેવા વિષયો ઉપર પસંદ કરેલા માણસો પાસે અમદાવાદમાં ભાષણો કરાવવાં અને તે ભાષણોમાંનાં જે છપાવી પ્રસિદ્ધ કરવા યોગ્ય જણાય તે છપાવી પ્રસિદ્ધ કરવા સારૂ રા. બ. રણછોડલાલ છોટાલાલ સી. આઈ. ઈ. એમણે સ. ૧૮૯૦ માં રૂ. ૨૦૦૦ નાં અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટીનાં ડીબેંચરો ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટીને સ્વાધીન કર્યા છે. એના વ્યાજમાંથી ઇનામ આપીને વખતો વખત જે ભાષણો સોસાઇટી કરાવે છે તેમાંનાં પુસ્તક રૂપે આજ સુધીમાં નીચે પ્રમાણે છપાવવામાં આવ્યાં છેઃ—

૧. આરોગ્યતાનાં મૂળતત્ત્વો	૦—૩—૦
૨. દારૂ	૦—૦—૬
૩. કેફનિષેધક	૦—૦—૬
૪. હિંદુસ્તાનનાં ગામડાંની આરોગતા.	૦—૦—૩
૫. હિંદુસ્તાનમાં આરોગ્યતાનો સુધારો.	૦—૩—૦
૬. તંબાકુ અને ભાંગનાં માદક તત્ત્વો.	૦—૦—૬
૭. દારૂ અને તેની તન, મન અને ધન ઉપર થતી અસર	૦—૧૨—૦
૮. સાર્વજનિક આરોગ્ય	૦—૧—૦
૯. મદ્યપાનનિષેધ	૦—૦—૬
૧૦. શહેરની આરોગ્યતા	૦—૦—૬
૧૧. મરકી વિષે ભાષણ	૦—૧—૦
૧૨. માદક પદાર્થોના સેવનથી થતી હાની.	૦—૧—૦
૧૩. સાર્વજનિક આરોગ્ય વિષે ભાષણ નં. ૨ ...	૦—૧—૦
૧૪. મેલેરીયા	૦—૧—૩
૧૫. કોલેરા	૦—૧—૦
૧૬. આરોગ્ય સાચવવાનાં ઉપાય	૦—૧—૩
૧૭. બાળ મરણ	૦—૧—૬

ગુ. વ. સોસાઈટીની ઑફીસ,

તા૦ ૧—૪—૧૯૧૮.